

LA CIENCIA EXPLICADA A LOS NIÑOS



Hoy... “Ondas Gravitacionales”



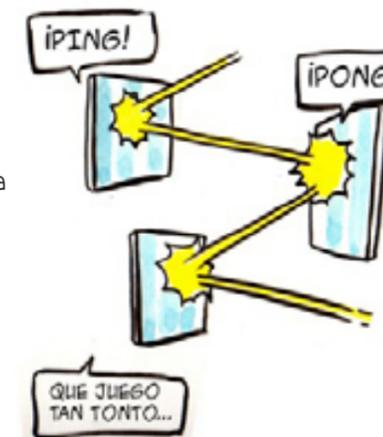
Las **ondas gravitacionales** son deformaciones en el **espacio-tiempo**, el tejido que forma el Universo. Este tejido se curva por la presencia de la masa, y le dice a la masa cómo debe moverse.

Hablamos de **espacio-tiempo** porque ambos, espacio y tiempo, son un único entramado que depende del movimiento del observador. Cuando un cuerpo se mueve casi a la velocidad de la luz, el tiempo puede **plegarse**.



Las ondas gravitacionales son producidas por la **aceleración** de un objeto en movimiento. Pero son tan leves que solo se pueden detectar las realmente grandes. El 14 de septiembre de 2015 fueron localizadas las ondas producidas por **dos agujeros negros** que se fusionaron hace 1300 millones de años y liberaron la energía de **tres soles**.

Dos superdetectores ubicados en EEUU, el proyecto LIGO, detectaron las ondas. Es un sistema de rayos láser que se reflejan en espejos. Detecta la onda cuando esta modifica la longitud de uno de los rayos.



A partir de ahora, además de observar el espacio, podremos oírlo. Incluso tal vez podamos un día registrar las ondas provocadas por el Big-Bang.



Se inaugura una nueva Astronomía, una nueva forma de mirar al Universo. Además, es la detección más directa que hayamos tenido nunca de un agujero negro... bueno, de dos colapsando.



Texto por Fernando Bartolomé.

Ilustraciones por Dani García-Nieto